QUELS SONT LES CARACTÈRES DES CALCULS D'OXALATE DE CHAUX ET D'ACIDE SILICIQUE ?

LE SIÉGE DU GOUT N'EST-IL QU'A LA LANGUE ?

L'HYDRORACHIS ?

DE LA NATURE DES FIÈVRES INTERMITTENTES PERNICIEUSES.

N° 46.

19.

THÈSES

PRÉSENTÉES ET PUBLIQUEMENT SOUTENUES

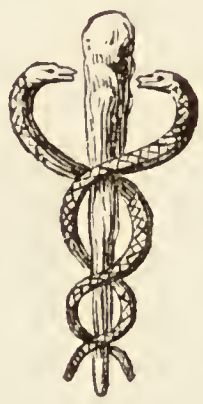
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 21 MAI 1838 ;

PAR

J. DAUDY,

de St-André de Cubzac (GIRONDE) ;

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine.



MONTPELLIER,

IMPRIMERIE DE VEUVE RICARD, NÉE GRAND, PLACE D'ENCIVADE, 3.

1838.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen. Clinique médicale.
BROUSSONNET, *Président.* Clinique médicale.
LORDAT. Physiologie.
DELILE, *Suppléant.* Botanique.
LALLEMAND. Clinique chirurgicale.
DUPORTAL. Chimie.
DUBRUEIL. Anatomie.
N..... Pathologie chirurgicale, opérations et appareils.
DELMAS. Accouchements.
GOLFIN, *Examinateur.* Thérapeutique et Matière médicale.
RIBES. Hygiène.
RECH. Pathologie médicale.
SERRE. Clinique chirurgicale.
BÉRARD. Chimie médicale-générale et Toxicologie.
RENÉ. Médecine légale.
RISUEÑO D'AMADOR. Pathologie et Thérapeutique générales.

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Aug. Pyr. De CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.
KUHNHOLTZ.
BERTIN, *Examinateur.*
BROUSSONNET fils.
TOUCHY.
DELMAS fils.
VAILHÉ.
BOURQUENOD.

MM. FAGES.
BATIGNE.
POURCHÉ, *Examinateur.*
BERTRAND.
POUZIN.
SAISSET.
ESTOR, *Suppléant.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

PREMIÈRE PARTIE.

SCIENCES ACCESSOIRES.

QUELS SONT LES CARACTÈRES DES CALCULS D'OXALATE DE CHAUX ET D'ACIDE SILICIQUE ?

CETTE question semble m'obliger à étudier seulement les calculs d'oxalate de chaux et d'acide silicique ; mais ces calculs sont tellement rares, si tant est qu'ils existent, que je n'en ai trouvé aucun exemple dans les ouvrages que j'ai à ma disposition. Je vais donc étudier séparément les calculs d'oxalate de chaux et ceux d'acide silicique.

Caractères physiques des calculs d'oxalate de chaux. — Selon Fourcroy, Vauquelin, etc., les calculs d'oxalate de chaux tiennent le second rang après les calculs d'acide urique. C'est surtout chez les enfants (Berzelius) qu'on les rencontre. S'il ne s'agissait, dit Fourcroy, que d'énoncer le moyen de reconnaître l'oxalate de chaux qui fait partie des calculs, et de le distinguer des autres concrétions urinaires, il suffirait presque de rappeler le nom de pierre murale ; toutefois n'oublions pas que les calculs d'acide silicique affectent aussi une forme analogue. Étudions leur grosseur, leur densité et leur forme, et voyons si, relativement à ce dernier caractère, ils méritent le nom de pierre murale.

Leur grosseur varie depuis celle d'un gravier rénal jusqu'à celle d'un œuf de dinde.

Leur couleur, donnée par la matière animale qui les agglutine, varie beaucoup aussi ; le plus ordinairement elle est d'un brun suie ; on les trouve cependant brun-marron, gris noirâtre, rouge foncé, teinte due, d'après Marcet, au sang absorbé par la matière animale, et produit par le frottement des rugosités des calculs contre les parois de la vessie. Berzelius, Fourcroy, pensent, au contraire, que cette couleur est due à la matière animale qui entre dans leur composition, comme je l'ai déjà dit plus haut.

Ils présentent une forme sphéroïde ; mais le caractère le plus frappant résulte des tubercules arrondis dont ils sont hérissés, ce qui leur donne assez bien l'aspect du fruit du mûrier.

Si l'on veut maintenant les étudier dans leurs diverses couches, au moyen de la scie, on trouve un corps dur, à tissu dense, qui répand une odeur de sperme, et présente le poli des os et de l'ivoire ; la couleur est grisâtre ordinairement.

La densité est considérable ; elle explique leur pesanteur et leur dureté.

Les caractères physiques que je viens d'énumérer n'existent pas toujours et à la fois. On a trouvé des calculs d'oxalate de chaux qui étaient faiblement colorés et parfaitement lisses.

Marcet en a vu qui avaient une apparence cristalline distincte. Les cristaux, examinés attentivement, paraissaient être des octaèdres fort aplatis.

Magendie parle, sous le nom de gravelle jaune qu'il dit très-rare, d'une espèce formée par l'oxalate de chaux. Il n'a pu observer qu'un seul gravier ; la surface de celui-ci était inégale, sa dureté très-grande, et sa couleur d'un jaune orangé. L'analyse chimique démontra la composition.

Caractères chimiques. — L'abondance de la matière animale est, d'après Fourcroy, un caractère chimique de ces calculs. C'est elle qui non-seulement leur donne la couleur qui leur est propre, mais aussi, par l'intimité de sa combinaison avec la matière saline, elle

explique la dureté singulière de ces calculs, et le tissu fin, dense et serré qu'ils présentent. On l'obtient en suspendant par un fil, dans l'acide nitrique affaibli, une portion de ces concrétions; l'oxalate de chaux se dissout, et la matière animale, conservant la couleur et la forme primitive, se gonfle, se ramollit, devient spongieuse, et paraît beaucoup plus dense que celle que l'on obtient en traitant d'autres calculs de la même manière.

La calcination la fait disparaître et donne un résidu de chaux formant un tiers du poids. Les acides dissolvent très-difficilement les calculs d'oxalate de chaux. Nous avons vu pourtant que la matière terreuse se dissolvait dans l'acide nitrique; elle précipite de cette dissolution sans altération à l'aide des alcalis. Ceux-ci n'ont aucune action sur l'oxalate de chaux; il n'en est pas de même des dissolutions de carbonates alcalins qui la décomposent complètement à l'aide d'un peu de chaleur. On obtient du carbonate de chaux qui se précipite, et la liqueur contient un oxalate alcalin. Traité alors par la solution de plomb, de baryte, etc., il se forme un précipité blanc, lequel donne, avec l'acide sulfurique, un sulfate insoluble. L'acide oxalique resté dans la liqueur peut être obtenu à l'aide de l'évaporation.

DES CALCULS D'ACIDE SILICIQUE.

Avant Fourcroy et Vauquelin, on n'avait point encore signalé de calculs formés par l'acide silicique. Mais ces habiles chimistes, dans leurs nombreuses recherches, purent, à deux fois différentes, s'assurer de l'existence de la silice mélangée à une matière animale; cependant les calculs formés par cette dernière substance sont extrêmement rares.

Caractères physiques. — Sous ce rapport, ils ont beaucoup d'analogie avec les calculs muraux : comme eux, ils ont leur tissu feuilleté, les couches festonnées, mais leur couleur est plus claire et fauve; durs et difficiles à scier, ils donnent, comme ceux d'oxalate de chaux, l'odeur du sperme. La poussière produite par la scie raie les

corps sur lesquels on la frotte. Mais s'ils ressemblent à ceux précédemment décrits, par les caractères physiques, ils en diffèrent par les caractères chimiques.

Caractères chimiques. — Placés dans un creuset, et portés à une température rouge, ils diminuent d'un tiers de leur poids, mais ne laissent point de chaux libre. Soumis à l'ébullition dans les acides, ils n'éprouvent aucun changement.

Les dissolutions alcalines et celles des carbonates alcalins ne peuvent rien sur eux, et leur enlèvent tout au plus un peu de matière animale.

Toutefois, l'acide silicique, chauffé dans un creuset avec un alcali fixe, forme une masse fusible, vitrifiable, ce qui est un caractère distinctif. S'il reste du doute, on traite ce produit par l'acide hydrochlorique, et la silice précipitée se prend en gelée par l'évaporation.

Fourcroy a reconnu que la matière animale qui existe dans les calculs d'acide silicique était analogue à celle des calculs d'oxalate de chaux. Il y a trouvé aussi du phosphate de chaux. Celui-ci adhère intimement à la silice ; cependant il est attaquable, du moins en partie, par les acides. Si l'acide silicique était pur, ceux-ci ne produiraient aucun effet.

DEUXIÈME PARTIE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

LE SIÉGE DU GOUT N'EST-IL QU'A LA LANGUE ?

Pour répondre à l'énoncé de cette question, il suffirait presque de rappeler l'observation citée par de Jussieu, d'une jeune portugaise qui, n'ayant point de langue, goûtait, percevait les saveurs. Rolland,

chirurgien de Saumur, a observé un fait du même genre chez un enfant du Poitou, âgé de 6 ans; il pouvait, en outre, cracher, avaler et parler. De tels exemples suffisent (quoiqu'on puisse contester que, dans ces cas, la langue fût totalement absente), pour détruire les opinions émises par Boerhaave, Leuwenhoek et Duverney, qui regardaient la langue comme le siége exclusif du goût. Cependant nous pensons que, non-seulement elle sert à ce sens, mais qu'elle doit en être considérée comme l'agent principal.

Toutefois, nous renfermant dans les bornes de notre question, nous tairons les expériences faites sur la langue, n'ayant à nous occuper d'une manière exclusive que de la recherche des auxiliaires de cet organe dans le sens du goût.

L'avis de Boerhaave, Duverney, Leuwenhoek, déjà cité, fut remplacé par un autre peut-être plus défectueux. On pensa que, non-seulement toute la membrane muqueuse qui tapisse la cavité buccale était susceptible de percevoir les saveurs, mais encore l'estomac. Ruisch alla même jusqu'à y voir des papilles nerveuses analogues à celles de la langue. Cette dernière opinion, trop erronée, fut bientôt oubliée; mais la première persistait, lorsqu'en 1827, M. Vernière, au moyen d'expériences faites avec un stylet dont il se servait pour porter sur les diverses parties de la bouche une éponge imbibée d'une liqueur *ad hoc*, limita le champ des surfaces gustatives, et crut que cette sensation pouvait être perçue par les amygdales, les piliers, la surface palatine et nasale du voile du palais, et dans toute l'étendue du pharynx.

Les expériences de M. Vernière présentaient un vice que surent éviter MM. Guyot et Admirault, qui les répétèrent en 1830. Ces derniers, en effet, prirent la précaution, en explorant les diverses parties de la bouche, de séparer la langue pour ainsi dire, en la plaçant dans un sac de parchemin très-souple et ramolli, afin de n'être point induits en erreur; car, à moins d'une grande attention, si un corps sapide est placé dans la cavité buccale, chacune des parties qui la constituent semble à la fois percevoir la saveur de cette substance, ce qui s'explique par la facilité avec laquelle la langue se glis-

sant entre les lèvres, la partie interne des joues, peut, en s'appliquant sur la substance ingérée, en percevoir la saveur, et faire supposer ainsi que toutes les surfaces en rapport avec ce corps l'ont aussi perçue. La salive peut encore faire tomber dans la même erreur, par la facilité avec laquelle elle s'étend dans la bouche, amenant avec elle la substance savoureuse dont elle est imprégnée sur les différents points de la langue.

Toutes ces difficultés ont été écartées par le moyen simple et ingénieux dont se sont servis MM. Guyot et Admirault, dont j'ai déjà fait mention, et leurs expériences ont pu rectifier des erreurs commises auparavant. Voici quels sont les résultats auxquels ils ont été conduits en expérimentant toutes les parties de la bouche et de l'arrière-bouche, et en se servant du sac de parchemin dont ils ont imaginé l'emploi, et du stylet, comme l'avait fait M. Vernière. Le voile du palais ne concourt au sens du goût que par une petite surface sans limites précises, allongée transversalement, commençant à peu près à une ligne au-dessous de son insertion à la voûte palatine, ne descendant point jusqu'à la base de la luette, dont elle est distante de trois ou quatre lignes, se prolongeant et se perdant insensiblement sur le côté. Le pharynx paraît insensible à l'impression des saveurs, et toutes les autres parties, les lèvres, la partie interne des joues, etc., y sont aussi complètement étrangères.

Nous ne partageons pas sur quelques points la manière de voir de ces physiologistes, parce que de nouvelles et imposantes autorités nous y autorisent. Ainsi nous reconnaissons à la région supérieure du pharynx, et à la partie postérieure du palais, la propriété de percevoir les saveurs, et nous citons à l'appui de notre assertion l'opinion de MM. Magendie, Richerand, et les expériences récentes de l'infortuné M. Dugès.

Mais si nous regardons ces points comme devant être en aide à la langue dans le sens du goût, nous nous hâtons d'ajouter qu'il en est encore d'autres sans lesquels certaines saveurs ne pourraient être perçues. C'est de l'odorat que nous voulons parler. Les observations faites par M. Wing, dans le journal de médecine (*the journal*

american, 1836) et par M. Chevreul, établissent entre ces deux sens une liaison très-intime. Ils ont prouvé effectivement qu'on annule un grand nombre de saveurs, surtout les saveurs aromatiques, en fermant les narines. Une observation trop connue de nos juges vient à l'appui de celle de M. Chevreul : c'est celle du malheureux M. Dugès, qui rapporte, dans son excellent ouvrage de physiologie comparée, que lui-même, ayant depuis long-temps perdu l'odorat, ne pouvait nullement distinguer, dans les ragoûts ou les liqueurs, l'arome de la truffe, de la rose, de la vanille, etc. Il conclut qu'il y aurait alors synergie, c'est-à-dire action simultanée et fusion des deux sens. Ce qui est très-positif, c'est que l'odorat est souvent très-utile dans la gustation.

Ainsi, résumant ce que nous avons dit, et répondant à la question qui nous est faite, le siége du goût n'est-il qu'à la langue? nous dirons : non, parce que, 1° le haut du pharynx et la partie postérieure et molle du palais reçoivent les impressions de sapidité. 2° Toutes les fois que le corps savoureux présente un arome, un fumet, l'intervention des fosses nasales est nécessaire pour le complément de la sensation.

TROISIÈME PARTIE.

SCIENCES CHIRURGICALES.

DE L'HYDRORACHIS.

On a donné le nom d'hydrorachis à une maladie congénitale que Rhazès, médecin arabe, avait appelée *spina bifida*, et qui est carac-

térisée par l'absence, la déviation ou l'écartement d'une ou de plusieurs lames vertébrales, d'où il résulte qu'il se forme, le long de la colonne rachidienne, des tumeurs remplies d'un liquide séreux qui n'est autre chose que celui qui est contenu dans les membranes de la moelle épinière. La tumeur spinale, une ou multiple, est élastique, fluctuante. Elle a généralement une forme arrondie; elle est quelquefois ovale, selon que la fente vertébrale est plus ou moins allongée; sa base est tantôt large, tantôt pédiculée. Un examen attentif fait sentir le bord de l'ouverture osseuse qui livre passage au liquide. Son volume n'est rien moins que constant; il peut atteindre celui d'une tête d'adulte.

La peau qui sert d'enveloppe à la tumeur conserve ordinairement son aspect et son intégrité naturelle. Mais lorsque la tumeur est d'une grosseur assez considérable, elle est, au contraire, transparente, amincie, violacée ou rougeâtre.

Dans quelques cas rares, à la vérité, ce sont les membranes qui constituent à elles seules les parois de la tumeur, la peau cesse brusquement vers la base.

Le siége qu'occupe la tumeur est le plus souvent la région lombaire ou la région dorsale; assez fréquemment elle occupe ces deux régions à la fois. La région cervicale et la région sacrée sont rarement affectées d'hydrorachis.

Lorsqu'il existe plusieurs tumeurs, la compression que l'on exerce sur l'une d'elles augmente le volume des autres. La position de l'enfant fait aussi varier l'état de ces tumeurs : elles sont dures, rénitentes dans la station verticale, et molles, flasques quand la tête se trouve plus inclinée que le tronc. Lorsque l'hydrorachis est accompagné d'hydrocéphale, affection dont elle n'est le plus souvent qu'un symptôme, et que plusieurs auteurs, Delpech entre autres, ont regardée comme étant de même nature, on détermine la tension de la tumeur si on comprime la tête de l'enfant. Si, au contraire, on comprime la tumeur spinale, il peut survenir de la somnolence, des convulsions, de la paralysie, enfin tous les accidents qui résultent de la compression

de l'encéphale. La communication du liquide rachidien avec celui des ventricules cérébraux n'est pas constante; aussi n'est-il pas rare de n'observer aucun des phénomènes dont nous venons de parler. Les journaux de médecine en rapportent plusieurs exemples. Quoiqu'un grand nombre de faits nous forcent à admettre qu'il y a une grande corrélation entre l'hydrocéphale et le spina bifida ou hydrorachis, on ne saurait nier cependant que de la sérosité peut se faire primitivement entre les membranes rachidiennes.

L'acte de la respiration exerce aussi sur la tumeur quelques modifications remarquables. Elle se gonfle pendant l'expiration, et s'affaisse dans l'inspiration. M. Olivier, dans son traité des maladies de la moelle épinière, a heureusement démontré qu'il y a trois causes qui peuvent opérer les changements que nous venons d'indiquer. La première est l'ébranlement communiqué à la moelle consécutivement à l'action de la respiration sur la circulation cérébro-spinale. La deuxième est celui qui résulte de la dilatation des vaisseaux rachidiens lors de l'afflux de chaque ondée de sang. La troisième, enfin, est l'abord d'un nouveau flot de liquide rachidien à chaque mouvement expirateur : telles sont les causes de la distension de la tumeur; l'affaissement qui s'observe pendant l'inspiration s'explique par la déplétion des veines dont le sang est ramené au cœur, ce qui permet au liquide de s'étendre en remontant en partie vers la cavité crânienne. Cette influence de la respiration sur la tumeur rachidienne n'est pas toujours appréciable. M. Cruveilhier (anat. path. du corps humain, livre XVI) a observé, dans la tumeur, de légers mouvements isochrones à ceux du pouls ; il croit que ces mouvements lui sont communiqués par la dilatation et le resserrement alternatif des vaisseaux méningiens à chaque afflux de sang.

Le liquide de l'hydrorachis est comme celui des cavités séreuses ; il est liquide, d'une couleur plus ou moins citrine. Quelquefois il présente des flocons albumineux. L'inflammation plus ou moins intense des membranes de la moelle, déterminée par la ponction ou l'ouverture spontanée de la tumeur, lui donne un aspect rougeâtre, sanguinolent et parfois noirâtre.

Quoique cet amas de sérosité existe ordinairement dans la cavité de l'arachnoïde, on en rencontre cependant toujours entre la pie-mère et l'arachnoïde. Il est probable qu'il est primitivement formé dans ce dernier lieu, et qu'il ne pénètre dans l'arachnoïde qu'après la distension et la rupture de cette dernière (Olivier). Dans quelques cas, le liquide existe d'abord dans la cavité centrale de la moelle; il détruit peu à peu cet organe, et passe plus tard à travers la pie-mère déchirée. Ce liquide ne communique pas toujours avec celui des ventricules cérébraux; il peut refluer à la surface de l'encéphale. Sa quantité est variable; elle peut être de plusieurs livres.

L'accumulation de la sérosité et la distension de la tumeur produisent un déplacement des nerfs spinaux, que l'on trouve quelquefois flottants dans la cavité. Lorsque la tumeur a son siége dans la région sacrée, on voit souvent la moelle épinière quitter son canal. Dans ce cas, elle est toujours comparativement plus longue que dans l'état normal.

Ce centre nerveux peut offrir aussi en même temps des imperfections et des altérations diverses dans la partie qui correspond à la tumeur; amincissement, atrophie, ramollissement, destruction, etc. Les auteurs ont émis différentes opinions au sujet des causes de cette maladie; mais elles sont encore peu appréciées.

Les désordres que l'hydrorachis apporte dans les fonctions de la moelle épinière, ne sont pas toujours les mêmes. Elle n'exerce pas d'influence nuisible sur la vie du fœtus. L'enfant porteur d'une pareille affection est ordinairement vivant à sa naissance et à terme. Mais il n'en est pas ainsi dès le moment où il est venu au monde; car il meurt souvent peu de temps après et dans un court espace de temps qui varie suivant le siége et le développement de la tumeur. Plus celle-ci se rapproche de la tête et est considérable, et plus la mort arrive promptement. Si l'enfant continue à vivre pendant quelque temps, on voit assez souvent que la nutrition de tout le corps souffre beaucoup. Il est d'une maigreur extrême, faible, languissant, quelquefois paraplégique dès la naissance, et rendant involontairement les urines et les matières fécales; il a des crampes,

des convulsions, etc. Quelques autres vices de conformation, tels que le bec-de-lièvre, etc., peuvent exister en même temps que l'hydrorachis.

Le développement de la tumeur a lieu d'une manière progressive. Sa rupture peut avoir lieu dans l'intérieur de la matrice, et l'enfant n'en continue pas moins à vivre. On trouve souvent alors, à la naissance, les parois cicatrisées. Mais quand cette rupture a lieu spontanément après la naissance, on voit survenir alors tous les symptômes d'une méningite rachidienne qui ne tarde pas à être suivie de la mort. Celle-ci est d'autant plus prompte, que l'inflammation atteint plus rapidement l'extrémité supérieure de la moelle épinière.

Des différents vices de conformation que les enfants apportent en naissant, l'hydrorachis est un des plus fréquents. Sur un nombre de 22,298 enfants nés ou déposés à la Maternité, Chaussier en trouva 132 avec des vices de conformation, et parmi ceux-ci 22 étaient atteints d'hydrorachis (procès-verbal de la distribution des prix aux élèves sage-femmes pour 1812). Le tableau des autres vices est très-varié.

Traitement. — Une compression méthodique a produit plusieurs fois de bons effets; mais ce moyen simplement palliatif, et qui est analogue par son emploi au brayer, offre d'autant plus de chances de succès que la tumeur est moins volumineuse, et que l'hyatus vertébral est moins large. Moins il y a de liquide dans la tumeur, moins l'on a à craindre les funestes effets de la compression du cerveau par le refoulement de ce liquide. Sir Ast. Cooper et MM. Robert et Rousti ont obtenu des cures radicales par l'emploi de l'acupuncture plusieurs fois répétée, et pratiquée au moyen d'une aiguille. La compression de la tumeur après chaque ponction ne peut qu'ajouter à l'efficacité de ce procédé. Ces moyens n'ont pas toujours été couronnés de succès; ils ont déterminé quelquefois des accidents plus ou moins mortels. D'après ce que nous avons dit au sujet de la compression, on voit que l'acupuncture présentera d'autant plus de succès, que la tumeur est plus petite, et l'hyatus vertébral plus

étroit. Enfin, dans tous les cas, il importe de préserver la tumeur des corps étrangers, au moyen de plaques concaves. Il faut avoir soin aussi d'empêcher que la tumeur ne soit humectée par l'urine de l'enfant; car il pourrait survenir une inflammation érysipélateuse, et par suite des excoriations ou des ulcérations de ses parois, qui ne manqueraient pas d'amener les accidents dont nous avons parlé.

QUATRIÈME PARTIE.

SCIENCES MÉDICALES.

DE LA NATURE DES FIÈVRES INTERMITTENTES PERNICIEUSES.

Dans l'absence d'une définition généralement admise qui puisse donner une idée de ce qu'il faut entendre par nature d'une maladie, je vais m'efforcer de préciser du mieux qu'il me sera possible le sens qu'il faut attacher à ce mot en pathologie. Il me serait bien difficile de répondre à ma question, si je ne résolvais, au préalable, cette difficulté.

Le mot nature est pris habituellement dans des acceptions bien différentes ; mais il m'a semblé que lorsqu'on l'appliquait à un fait isolé, à une individualité, il fallait entendre par là l'ensemble des qualités propres à ce fait, au moyen desquelles celui-ci peut être classé à part ou rangé parmi ses analogues.

La nature d'un objet suppose donc la connaissance de ses ressem-

blances et de ses dissemblances avec les autres objets. Or, suivant que la science de l'objet dont on veut déterminer la nature est entière ou imparfaite, il s'ensuivra que nous pourrons pousser plus ou moins loin ce travail de comparaison. Il s'établira même, selon que les efforts de l'esprit seront heureux, des nuances très-variées dans les résultats obtenus; et s'il fallait, pour être autorisé à croire que l'on apprécie la nature d'une chose, être parvenu à un terme fixe et identique partout, à une idée toujours aussi avancée et toujours également complète pour la compréhension des qualités essentielles de cette chose, il serait souvent impossible de répondre aux questions analogues à celle qui m'est proposée aujourd'hui.

La notion de nature varie donc en netteté, en précision, en étendue, selon que l'on doit l'extraire de l'étude de tel ou tel phénomène. Là-dessus on ne peut donc dire que ce qui est expérimentalement connu. Ces imperfections sont très-fréquemment inévitables: ce sont celles de la science elle-même dont un élève n'est pas responsable. La critique ne peut porter que sur des défauts provenant de l'ignorance des acquisitions faites, ou de l'interprétation erronée de ces dernières.

Pour exposer la nature des fièvres intermittentes pernicieuses, c'est-à-dire pour signaler les qualités propres qui les spécialisent, et dont la connaissance importe le plus au médecin chargé de les guérir, il faut posséder les faits les plus essentiels, les mieux observés de leur histoire, en réunir les circonstances à la fois communes et significatives, et résumer ainsi, par un travail de pure intelligence, le caractère distinctif de ces fièvres. Ce travail est hérissé de difficultés; il suppose dans celui qui en est chargé l'expérience et le jugement. C'est assez dire combien j'ai besoin d'indulgence : *experientia fallax, judicium difficile.*

Une fièvre intermittente pernicieuse est une fièvre intermittente qui menace directement la vie du sujet. Ordinairement c'est au quatrième, au cinquième, au septième accès que le caractère de violence propre à ces fièvres se dessine avec le plus d'énergie et avec tout son danger. La mort est la terminaison ordinaire d'une maladie sem-

blable livrée à elle-même. Les antipériodiques, et particulièrement le quinquina, en sont le remède le plus assuré.

Tels sont les faits les plus généraux que l'observation a fournis touchant la maladie en question. Voyons comment la nature de cette dernière peut en être éclairée.

Fidèle aux voies exposées plus haut, je rechercherai en quoi la fièvre intermittente pernicieuse diffère et se rapproche des affections qui lui sont le plus analogues, et alors j'aurai déterminé sa nature.

Je me hâte d'ajouter qu'il ne s'agit pas ici de différences et de ressemblances seulement phénoménales, mais encore de celles qui se rapportent aux causes, à la tendance du mal, et surtout aux indications thérapeutiques. Tout cela constitue fondamentalement l'idée que nous devons nous faire d'une affection quelconque, les symptômes n'en étant que l'expression extérieure, la physionomie, laquelle, soit dit en passant, peut être trompeuse.

Il y a, dans les fièvres intermittentes pernicieuses, un élément qui est commun à toutes, et un autre qui est variable. Le premier est l'intermittence qui existe le plus souvent évidente, d'autres fois plus ou moins cachée. L'élément variable, c'est un état menaçant se révélant ordinairement par des symptômes qui annoncent un danger réel. Dans quelques-uns, cet état apparaît brusquement sans que rien ait pu le faire prévoir, et il donne la mort dès le premier accès qu'il complique. Ceci est la fièvre intermittente essentiellement maligne qui frappe à l'improviste sans donner le temps ni le pouvoir de rien faire pour conjurer la catastrophe.

Mais cet élément, variable par les formes, a ceci d'identique dans tous les cas : c'est qu'il menace directement la vie.

Tels sont les deux phénomènes culminants de la fièvre intermittente pernicieuse : c'est dans leur étude que nous trouverons la notion qui fait l'objet de ce travail.

Par la première, la nature des fièvres intermittentes pernicieuses se confond avec celle des fièvres intermittentes simples ; les analogies qui effectivement existent entre elles sont les suivantes :

1° *Analogies dans la cause extérieure.* Le plus souvent, en effet,

les fièvres intermittentes pernicieuses se déclarent en même temps qu'il existe des fièvres intermittentes simples. Elles se montrent indifféremment sous l'influence des mêmes agents, dont le plus actif est le miasme marécageux; celui-ci procure également les unes et les autres.

2° *Analogie dans la cause prochaine.* Quoique celle-ci soit inconnue dans les deux cas, il nous est permis, en étudiant les effets, de voir qu'ils découlent de sources semblables sous certains point de vue. Ainsi la modification vitale qui produit l'intermittence existe dans les accès pernicieux comme dans les accès simples. De plus, les symptômes constitutifs des accès simples se trouvent dans les autres, quoiqu'il soit fréquemment difficile de les reconnaître, parce qu'ils sont masqués par d'autres plus graves. Je dois dire cependant que, quelquefois, on n'en découvre aucune trace, malgré l'observation la plus attentive; néanmoins ces périodes de froid, de chaleur, de sueur, se rencontrent assez habituellement dans les fièvres pernicieuses pour justifier l'analogie en question.

3° *Analogie d'indication thérapeutique.* Tout le monde sait effectivement que l'état pathologique qui constitue les fièvres pernicieuses réclame les antipériodiques d'une manière spéciale, et ces derniers sont aussi indiqués dans la fièvre intermittente simple.

Ces trois espèces d'analogie portant sur ce qu'il y a de plus essentiel, de plus fondamental dans l'histoire théorique et pratique des maladies qui nous occupent, nous devons conclure à une analogie de nature. Donc les fièvres intermittentes pernicieuses participent de la nature des intermittentes simples, et réciproquement.

Voici actuellement les différences : je les étudierai successivement sous les trois chefs qui m'ont servi à grouper les analogies.

1° *Différence de causes.* Elles sont de peu de valeur; on a bien remarqué quelquefois que les sujets à constitution délabrée, épuisés par des maladies antérieures, des passions, des excès, un mauvais régime, contractaient des accès pernicieux lorsqu'ils étaient soumis à l'action de causes qui généralement ne donnaient à d'autres que des accès simples. Mais il arrive si souvent de rencontrer des fièvres

pernicieuses chez des gens paraissant parfaitement sains, d'ailleurs, et même robustes, et des fièvres simples chez des personnes vivant avec les fâcheuses conditions dont je parlais tout à l'heure, qu'en vérité on ne peut tirer aucune conclusion importante d'observations de ce genre.

2° *Différence dans la cause prochaine, les symptômes, les résultats.* Quoique produisant des effets intermittents, la cause prochaine des fièvres pernicieuses diffère de celle des fièvres simples, parce qu'elle entraîne des désordres profonds, un défaut complet d'harmonie dans les actions vitales, dont la conséquence est l'apparition de symptômes qui n'existent pas dans l'accès simple, et la destruction rapide de la vie. L'accès simple est une série de phénomènes à succession régulière, apparaissant chacun à leur place, suivant des lois tracées d'avance, dont les derniers sont évidemment des moyens de crise. C'est une fonction pathologique dans laquelle tout est coordonné, souvent pour la solution de l'affection morbide, toujours pour celle de l'accès lui-même. Ce genre de fièvre amène quelquefois des résultats heureux; elle permet, dans les intervalles d'apyrexie, l'exercice à peu près normal des fonctions vitales; et quand elle produit des effets fâcheux, ce n'est que d'une manière toute graduelle et à la suite d'un temps plus ou moins considérable. Dans l'accès pernicieux, tout est désordre, confusion; la symétrie des périodes est fréquemment dérangée; loin de tendre à leur solution immédiate, les phénomènes poussent, au contraire, à l'anéantissement de l'organisation vivante.

3° *Différence dans les indications thérapeutiques.* Elles découlent de ce que nous venons de dire. D'abord il n'est pas permis de compter sur la terminaison heureuse de l'accès, et le médecin ne peut pas l'attendre patiemment et sans crainte, comme dans la fièvre simple. Il importe de remédier autant que possible au mal actuel, car trop souvent les forces médicatrices seraient impuissantes pour cela. Ainsi l'art doit nécessairement intervenir dans l'accès pernicieux, et s'efforcer de le diminuer, de l'annihiler au plus tôt. Et quant au traitement spécifique que l'on dirige contre les accès futurs, il est ici réclamé avec une urgence toute particulière. Ce traitement n'est pas

indiqué à toutes les époques de l'intermittente simple ; quelquefois celle-ci doit être livrée à elle-même ; fréquemment il faut laisser passer quelques accès, la délivrer de ses complications, détruire les causes matérielles avec lesquelles elle se trouve confondue : l'élimination de ces causes matérielles est, dans beaucoup de circonstances, l'indication principale. Il suffit d'y satisfaire pour amener une cure complète dans quelques cas, et, dans tous, on a préparé les voies au médicament antipériodique qui, sans cette précaution, aurait été insuffisant ou funeste. Tous ces préliminaires seraient dangereux dans l'intermittente pernicieuse. Ici la seule ancre de salut est le quinquina, qu'il faut administrer de prime-abord avec une énergie et un développement de moyens inusités dans les fièvres simples. Les considérations thérapeutiques autres que celles-là sont tout-à-fait secondaires.

On a noté, et ceci est bon à consigner, car j'y trouve un élément différentiel assez important ; on a noté, dis-je, que les rechutes et les récidives étaient bien moins fréquentes dans les fièvres intermittentes pernicieuses que dans les simples. Si la cause prochaine est d'une nature plus dangereuse pour le moment dans celles-là, dans les dernières, elle est d'une nature plus fixe et plus propre à faire prévoir des embarras à venir. Cette difficulté dans la déracination complète de la cause prochaine de la fièvre simple, provient très-probablement de la force de résistance qu'elle acquiert par la répétition même de ses effets ; c'est une habitude pathologique qu'il faut dissiper, habitude qui n'a pas le temps de s'établir dans une maladie rapide comme la fièvre intermittente pernicieuse.

Des analogies et des dissemblances que je viens de signaler, on peut conclure que la nature de ces fièvres est double : par un côté, elle s'identifie avec les affections périodiques ; par l'autre, elle se distingue et mérite une place à part.

Je me dispenserai de traiter ici de l'intermittence dans les fièvres pernicieuses : cette question n'est pas spéciale à ces dernières ; elle se confond dans celle de l'intermittence en général, et je sortirais de mon sujet en discutant ce point de pathologie.

Il me semble qu'il est plus dans mon objet de parler du second point de vue sous lequel la nature des accès pernicieux peut être envisagée.

Je vais donc m'occuper de l'étude expérimentale des phénomènes qui, surajoutés à l'intermittence simple, font des fièvres pernicieuses un ordre naturel de maladies parmi les maladies intermittentes. C'est ainsi que je compléterai autant qu'il me sera possible l'idée que l'on doit se faire de leur nature.

Ces phénomènes se présentent sous deux aspects différents. Ils semblent n'être que l'exagération de ceux qui constituent habituellement la fièvre intermittente simple. Cette exagération peut porter sur l'ensemble de l'accès dont chaque période est d'une intensité insolite; ou bien l'une d'entre elles, par la durée et la puissance de ses symptômes, domine toutes les autres au point d'effacer presque ou tout-à-fait ces dernières. Quand c'est le froid qui s'établit ainsi d'une manière aussi démesurée et dangereuse pour la vie, la fièvre intermittente est dite *algide*. Dans la lypirique, la chaleur joue un rôle semblable. Lorsque le malade tombe dans un état de colliquation et d'épuisement par suite de sueurs immodérées, la fièvre est alors caractérisée par l'épithète de *diaphorétique*.

D'autres fois les stades ordinaires n'ont rien de dangereux; ils sont même peu marqués, mais il s'établit des symptômes étrangers dont l'aspect peut prodigieusement varier, qui pourtant se réunissent tous dans une signification semblable, qui est l'annonce d'un danger éminent. Ce sont des syncopes, des douleurs, un choléra, une dysenterie, une apoplexie, etc. Les fièvres dans lesquelles ceci se remarque méritent principalement l'épithète de *comitatæ*, par lesquelles Torti les a désignées tout en les distinguant pourtant des suivantes.

Dans celles-ci, le caractère intermittent tend à s'effacer par un progrès plus ou moins rapide; elles dégénèrent en continues, mais d'une manière insidieuse et maligne : ce sont les sub-continues pernicieuses.

L'appareil des symptômes qui font la gravité des intermittentes pernicieuses s'accompagne ou non de dérangements organiques dont il importe d'apprécier la valeur quand ils existent.

Toutes celles qui deviennent graves par l'exagération des symptômes ordinaires des accès sont exemptes de pareilles altérations, ou bien celles-ci jouent un rôle trop subalterne pour qu'on puisse y avoir égard pour la détermination de la nature du mal.

Les autres peuvent aussi ne rien présenter d'important sous le rapport de l'anatomie pathologique ; mais, dans quelques circonstances, elles s'accompagnent d'une lésion matérielle grave et appréciable.

Celle-ci s'établit avec les premiers symptômes, et augmente comme eux au fur et à mesure que les accès se succèdent. Telle serait, par exemple, une fièvre intermittente péripneumonique ; dans cette espèce, une péripneumonie se déclare en même temps que la fièvre, et, à chaque paroxysme, la pneumonie fait des progrès et se dévoile plus largement avec ses symptômes anatomiques et fonctionnels caractéristiques. Quand la lésion matérielle est grave et qu'elle naît et s'accroît de cette façon, la fièvre ordinairement est sub-continue, et elle ne tarde pas à devenir continue d'une manière définitive ; on en conçoit aisément la raison.

Le plus souvent la lésion matérielle n'acquiert pas une importance semblable, car elle est secondaire à la fièvre. Loin d'être contemporaine de cette dernière, et de marcher de pair avec elle, cette lésion n'en est que l'effet, la conséquence naturelle. On conçoit que, dans ce cas, elle occupe un rang très-inférieur dans l'ordre pathogénique.

C'est ainsi qu'un sujet mort d'une fièvre intermittente dite apoplectique, peut présenter, à l'ouverture cadavérique, quelque injection dans les vaisseaux de l'encéphale, un peu de sérosité dans les ventricules. Cette injection, cette sérosité, sont visiblement le résultat de la lésion fonctionnelle du cerveau, qui, par sa permanence, a entraîné un dérangement matériel dans le tissu, mais trop faible pour expliquer la gravité du mal.

Voici les conclusions qui me paraissent pouvoir être déduites le plus naturellement des faits qui précèdent.

La cause qui, surajoutée à celle de l'intermittence ou confondue avec elle, fait la différence des fièvres simples et des fièvres perni-

cieuses, est ordinairement purement vitale; c'est-à-dire que, dans l'état actuel de la science, ses effets ne peuvent être expliqués par rien d'anatomique ni de physique. C'est une altération dans les forces, caractérisée par l'intermittence et la gravité des symptômes. Est-ce une lésion de l'innervation, comme le pensent beaucoup de personnes qui croient l'intervention des nerfs capables d'expliquer bien des choses, quoiqu'en réalité on ne soit pas plus avancé qu'auparavant une fois qu'on a prononcé ce mot? Est-ce une modification entière et profonde de tout l'organisme vivant, dans laquelle les centres nerveux remplissent le rôle qui leur est affecté dans toutes les fonctions, soit physiologiques, soit pathologiques, sans qu'il y ait dans l'espèce une altération de ces centres plus spéciale que dans d'autres maladies? Je n'examine pas cette question, car je n'ai pas à étudier la cause prochaine des fièvres intermittentes pernicieuses. D'ailleurs ce n'est pas dans un sens spéculatif: c'est sous un point de vue essentiellement pratique que je désire répondre à ma question.

C'est pour approcher de ce but aussi près que possible, que j'ajouterai une remarque faite par les auteurs qui ont écrit sur les fièvres intermittentes pernicieuses, et qui est journellement confirmée par les praticiens.

Dans certains cas, en effet, l'altération des forces vitales se présente avec des symptômes d'éréthisme, de spasme, d'excitation. Dans d'autres, les symptômes annoncent la dépression, le relâchement, l'atonie. Torti avait déjà fait cette remarque, et il appelait les fièvres de la première catégorie fièvres par coagulation, et celles de la seconde fièvres par colliquation. On est donc autorisé à croire que l'altération des forces vitales qui existe dans les fièvres intermittentes pernicieuses a en elle la raison suffisante, non-seulement de la périodicité et de la gravité des effets, mais encore que tantôt elle a un caractère d'atonie, et tantôt un caractère d'excitation.

Mais toutes ces notions importantes, puisqu'elles sont le fondement de la thérapeutique de ces maladies, ont cependant une valeur bien inégale sous ce dernier rapport. L'appréciation des symptômes de la fièvre, et même celle de leur mode sthénique ou adynamique, est

avantageuse pour le traitement de ces mêmes symptômes, et sert à éloigner le danger actuel ; elle est même une source d'indications utiles pour le traitement le plus essentiel, celui des accès futurs. Mais ce traitement repose, en définitive, sur la donnée fournie par la périodicité. Les autres découvertes qu'on peut faire sur une fièvre pernicieuse quelconque, et propres à en éclairer la nature, le cèdent à celle de la périodicité ; souvent elles sont contraires à la médication antipériodique ; et néanmoins le médecin ne doit pas tenir compte de ces apparentes contre-indications, il prescrira sans hésiter le traitement que réclame l'élément périodique.

Bien plus, quand la fièvre pernicieuse s'accompagne, dès le principe même, d'une lésion anatomique qui grandit à chaque accès, et qui tend, par son importance, à se substituer à l'altération vitale propre à la pyrexie, il faut, tant que ce résultat ne sera pas arrivé, administrer les antipériodiques, sans négliger pourtant les moyens réclamés par le dérangement organique ; et s'il y a incompatibilité, n'hésitez pas, comme je l'ai conseillé dans le paragraphe précédent, à donner la préférence au quinquina, tant que l'intermittence durera. Seulement au moment de l'accès, et même dans l'intervalle, si cela se peut, le traitement propre à la maladie locale sera employé avec une vigueur proportionnée à son intensité.

Quant aux altérations anatomiques qui sont le produit de la fièvre, elles ont encore une moindre importance : il faut, comme toujours, adresser la médication à la périodicité.

Cette dernière est donc la chose importante à reconnaître et à traiter en première ligne dans toute maladie à symptômes graves.

La périodicité n'est qu'une cause formelle ; mais, dans l'espèce, elle résume tout, du moins dans l'état actuel de nos connaissances. On doit présumer que c'est d'elle que dépend la malignité des symptômes ; c'est une fiction thérapeutique si l'on veut, mais il importe de la conserver.

Est-ce à dire pour cela qu'il n'y ait qu'elle dans la nature d'une fièvre intermittente pernicieuse? Certainement non, nous l'avons surabondamment démontré : il y a de plus cette altération des forces

vitales qui désharmonise le système, l'excite ou l'épuise outre-mesure, suscite des lésions locales plus ou moins graves, laquelle fait la différence de l'intermittente ordinaire et de l'intermittente pernicieuse. Mais l'expérience a prouvé que, quelle que fût la gravité et l'importance pathologique de cette altération, il suffisait de combattre l'élément périodique pour que tout le reste disparût avec lui. La forme emporte le fond, et cela nous suffit pour diriger notre pratique, quelque difficile qu'en soit l'explication.

Je ne veux pas dire que les antipériodiques soient le remède assuré des intermittentes pernicieuses. Car quelquefois ils sont placés très-à-propos aux époques convenables et avec toutes les précautions requises, et cependant la mort arrive. Faut-il en conclure qu'il ne fallait pas les donner? Ce serait une grave erreur, car on ne connaît encore rien de meilleur, ni même d'égal à leur substituer. Tout ce qu'on doit conclure des faits de ce genre, qui malheureusement ne sont pas très-rares, c'est qu'il existe des cas où le génie intermittent est subordonné à une autre cause d'une manière si complète, que le quinquina n'a point d'action; mais ces cas sont l'exception; rien ne peut les faire diagnostiquer *à priori;* et en supposant que cela fût possible, il n'y a pas de remède connu qui leur convienne, et la mort est inévitable.

L'important est donc, je le répète, de distinguer la périodicité; on y parvient à l'aide de moyens dont il ne m'appartient pas de traiter ici, et qui se tirent de la constitution régnante, des causes auxquelles le sujet aura été exposé, de l'aspect des urines, du retour périodique des symptômes, de l'appréciation des stades de froid, de chaud, de sueur, de l'altération des traits, auxquels beaucoup de praticiens donnent une grande importance dans les cas d'accès sub-intrants ou sub-continus, etc.

Secondement on reconnaît la malignité à la gravité des symptômes, auquel cas la chose n'est pas difficile; mais quand les phénomènes pernicieux ne sont que menaçants, on peut la prévoir à l'inspection du pouls, qui est petit et faible, à l'altération du sang quand on a occasion de l'examiner, à l'aggravation périodique des symptômes,

au peu d'accord qui règne dans l'ensemble de ces symptômes bien évalués, à l'aspect de la face, au génie épidémique, à l'abattement, à l'inquiétude, à l'agitation qui restent pendant l'apyrexie, etc.

Quand ces deux choses sont reconnues, donnez le quinquina, il n'y a pas de temps à perdre, et c'est le seul remède possible sur les effets duquel vous puissiez raisonnablement compter.

Que si maintenant, en résumant ce que je viens de dire, je veux exprimer l'idée que l'on doit se faire de la nature des fièvres intermittentes pernicieuses, voici comment je m'exprimerai :

1° Elles sont constituées par une affection du système vivant dont la cause spécifique est analogue à celle des intermittentes simples, et dont les symptômes s'établissent périodiquement comme ceux de ces dernières. De cette notion se tire l'indication principale, laquelle réclame un traitement antipériodique.

2° Elles sont distinguées des maladies intermittentes par la gravité des symptômes, le désordre radical, l'absence ou l'impuissance des mouvements médicateurs ; de là l'indication d'agir énergiquement et vite sans se préoccuper de la nature de ces symptômes, des complications, etc.

3° L'affection du système vivant, qui est la cause prochaine des intermittentes pernicieuses, présente d'autres particularités à l'appréciation desquelles on s'élève par l'observation des phénomènes constitutifs de l'accès, du tempérament du sujet, des causes dont il a subi l'influence, et peuvent être des inflammations, des congestions, des spasmes locaux ou généraux, un état d'excitation dans les forces, ou bien une situation opposée, etc. De ces considérations découle l'insinuation du traitement applicable à l'accès lui-même, traitement seul possible quand cet accès n'a pu être prévenu.

Tels sont les caractères propres aux fièvres intermittentes pernicieuses, telle en est la nature principalement considérée dans le sens thérapeutique. Pouvais-je pénétrer plus avant dans l'intimité des phénomènes, et m'élever plus haut dans leur explication pathogénique ? Je ne l'ai pas essayé : d'autres l'ont fait ; j'estime leurs efforts et leurs travaux ; mais j'en ai tiré la conclusion que je ne devais pas le tenter

moi-même. J'ai cru devoir n'admettre, dans mes prémisses et leurs conséquences, que ce qui était pratique. Toute notion qui n'a pu amener aucun genre de perfectionnement dans la thérapeutique des maladies en question, m'a semblé n'avoir qu'une utilité d'avenir encore trop éventuelle, pour que je prisse d'avance la responsabilité d'en fixer la valeur. Si l'on m'accuse d'avoir résumé en termes très-peu nouveaux des faits très-connus aussi, de n'avoir fait jaillir aucune vérité brillante ou originale de la discussion à laquelle je viens de me livrer, j'accepte la vérité de cette assertion, mais je ne lui reconnais pas la portée d'un reproche. Un élève doit s'en tenir aux choses que l'observation a généralement constatées, dussent ces choses être vulgaires. Je sais qu'en médecine il y a d'autres genres de mérite et de succès, mais il ne m'appartenait pas d'y aspirer.

FIN.